le calcul actif

R. & J. ANSCOMBRE

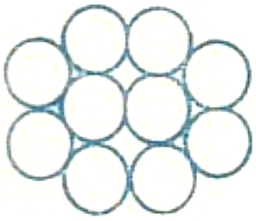
CAHIER N° 2

Nombres de **10** à **20**

Editions M. D. I.
Boite Postale 33
78- St-Germain-en-Laye

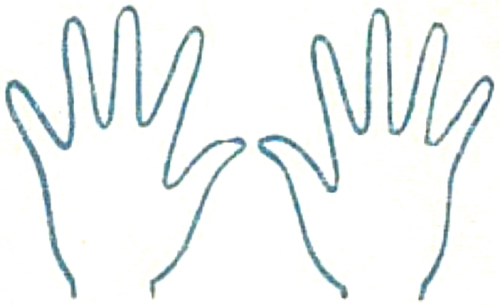
au

COURS PRÉPARATOIRE

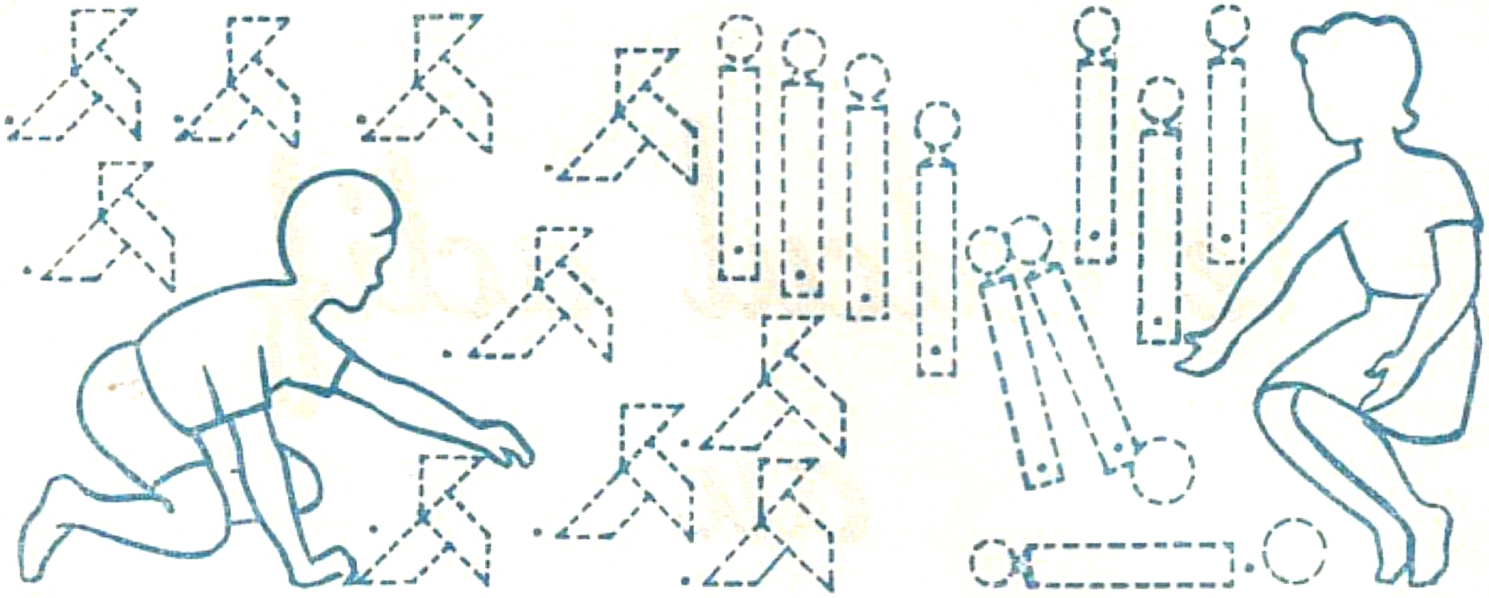


dix
une dizaine

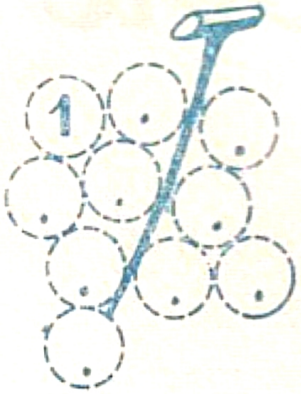
10

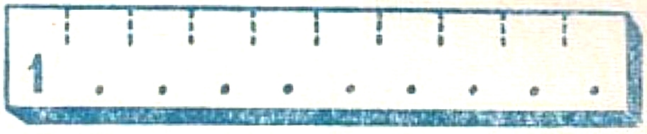


observe : colorie les choses qui sont par 10

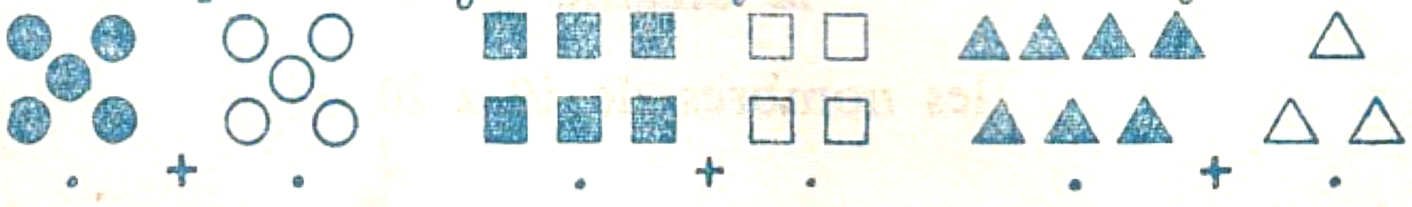


dessine et numérote les choses qui sont par 10





manipule : ajoute les confettis verts aux rouges



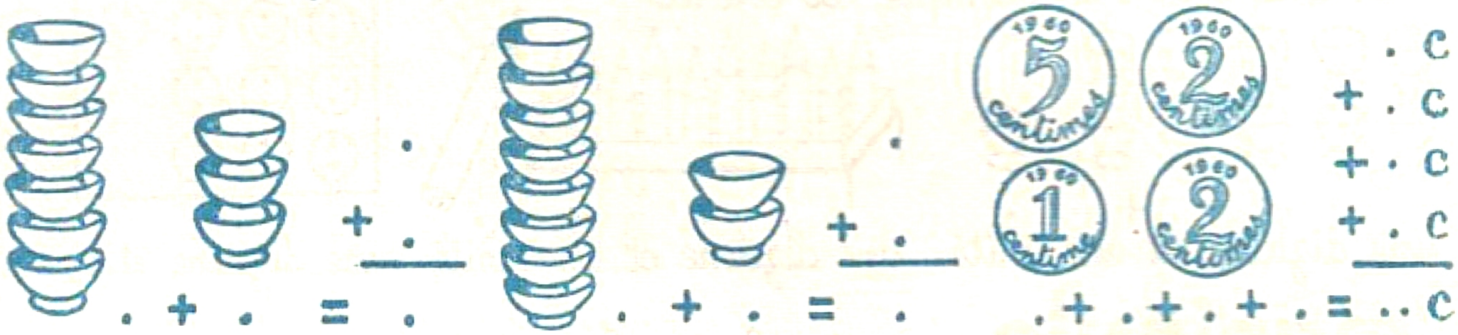
compte : combien de billes ?

place les œufs dans le panier

5. cinq 8. huit 7. sept 10. dix 9. neuf 10. dix

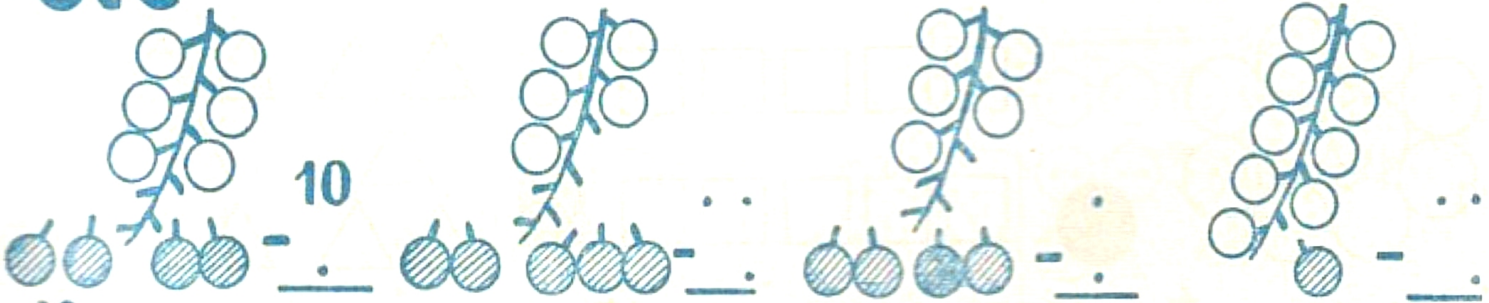
ajoute

. + . = . . + . = .



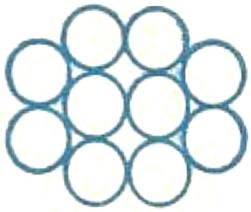
. + . = . . + . = . . + . + . + . = .. c

ôte



10 - . = . .. - . = . . - . = . .. - . = .

6	7	8	5	4	6	9	10	10	10	8	9
+4	+2	+2	+5	+3	+2	-4	-6	-7	-9	-3	-5
..	.	..	..	.	.	.	.	.	.	.	.



11

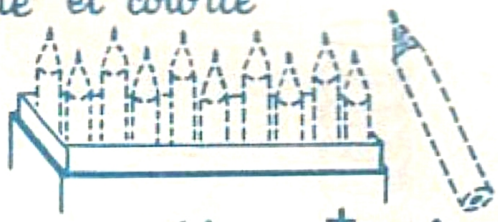
onze

observe : colorie les choses ou les personnes qui vont par 11

dessine, compte et colorie

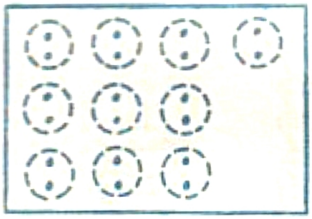
.. + .

une dizaine et une unité



.. + .

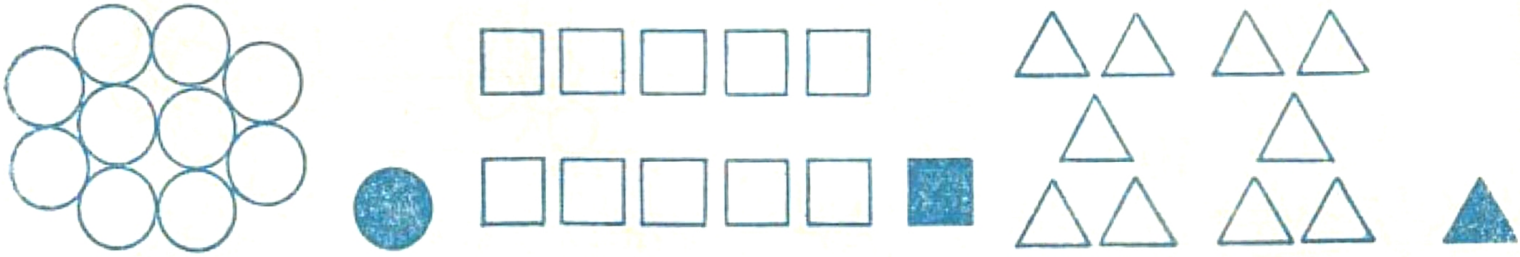
une dizaine et une unité



.. + .

une dizaine et une unité

manipule : ajoute les confettis rouges aux verts



.. + . .. + . .. + .

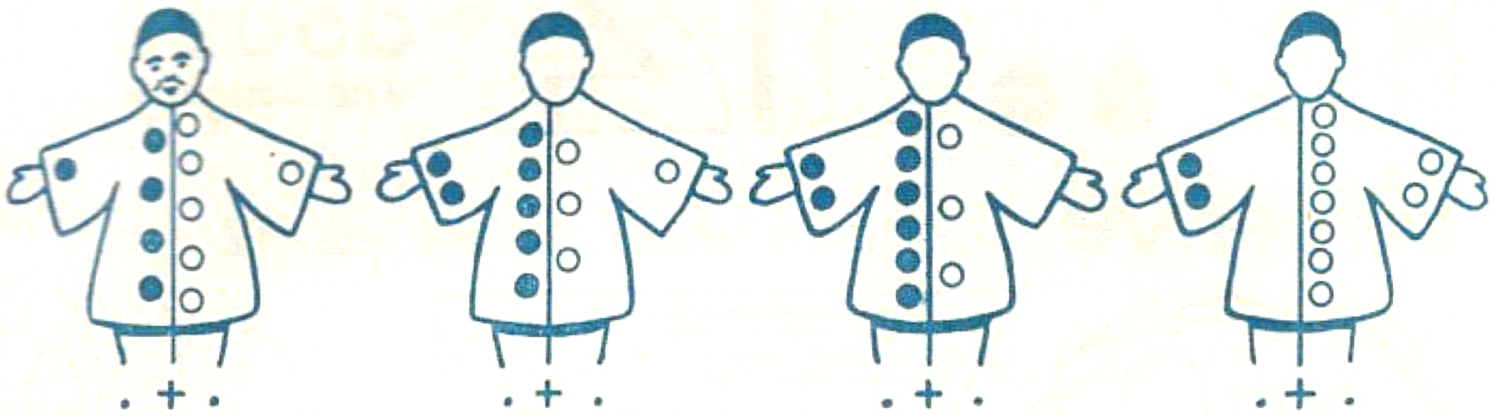
compte 1 par 1 de 1 à 11

1 2 3

décompte 1 par 1 de 11 à 0

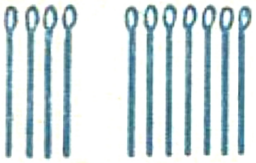
11 10 9

compte : combien de boutons noirs et de boutons blancs?



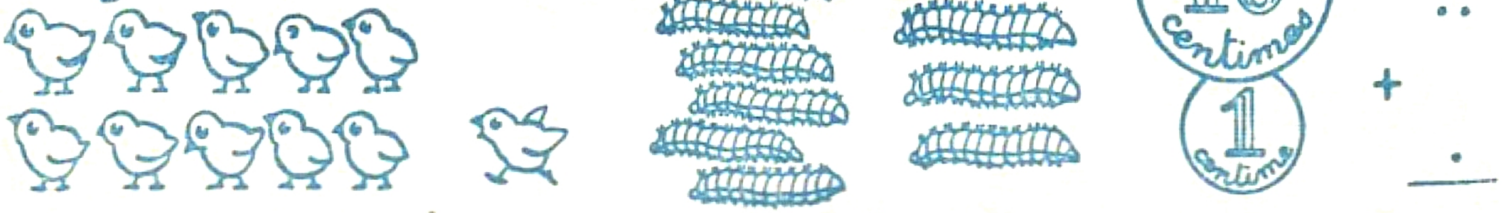
. + . . + . . + . . + .

dessine des allumettes



4 + 7 3 + 8 5 + 6 2 + 9 10 + 1

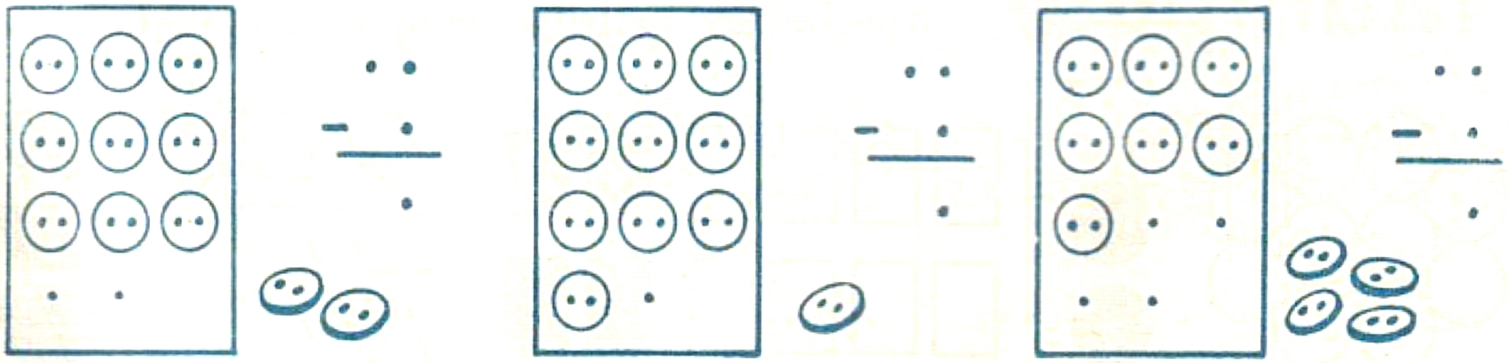
ajoute :



.. + . = ... + . = ... + . = ..

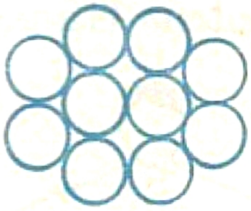
7	6	9	8	6	8	7	4	10	6
+4	+3	+2	+2	+5	+3	+2	+7	+1	+4
..	.	..	..	..	..	.	..	..	..

ôte



.. - . = . .. - . = . .. - . = .

11	11	11	11	11	10	11	10	11	10
-5	-4	-6	-2	-9	-8	-1	-3	-11	-7
.	.	.	.	.	.	..	.	.	.

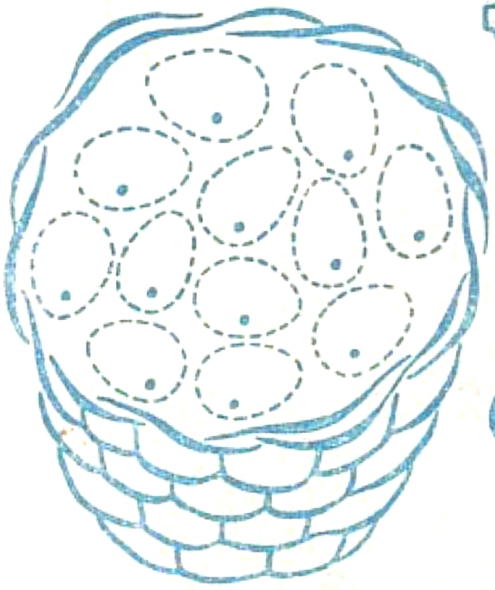


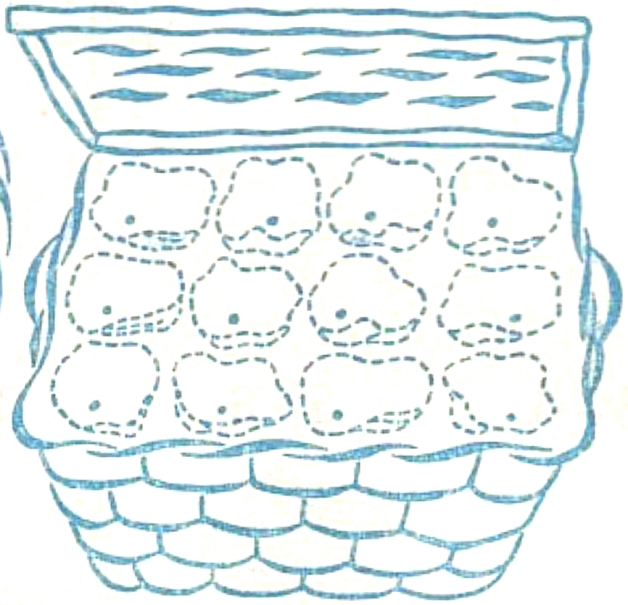
12

douze

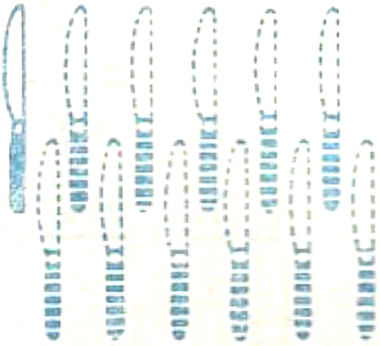
une douzaine

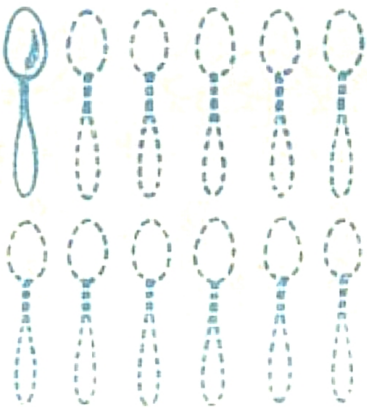
observe : colorie les choses qui vont par 12

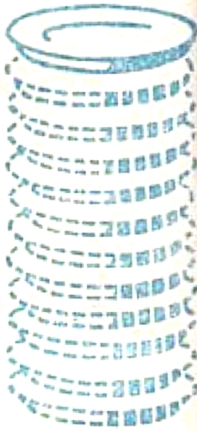




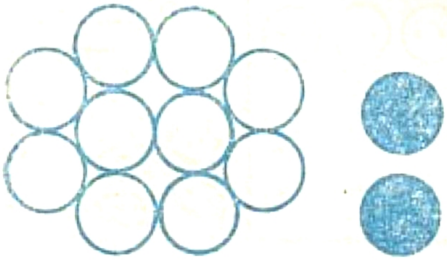
dessine, compte et colorie

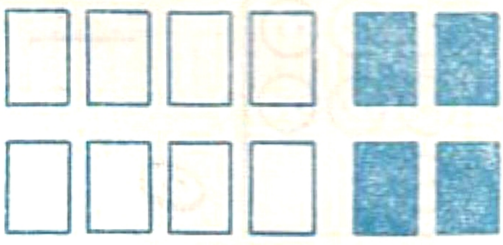


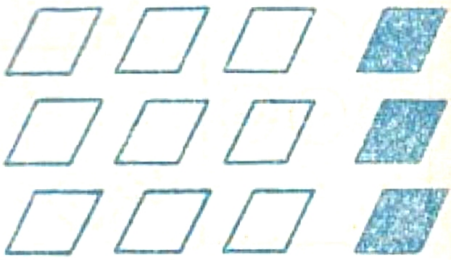




manipule : ajoute les confettis rouges aux verts





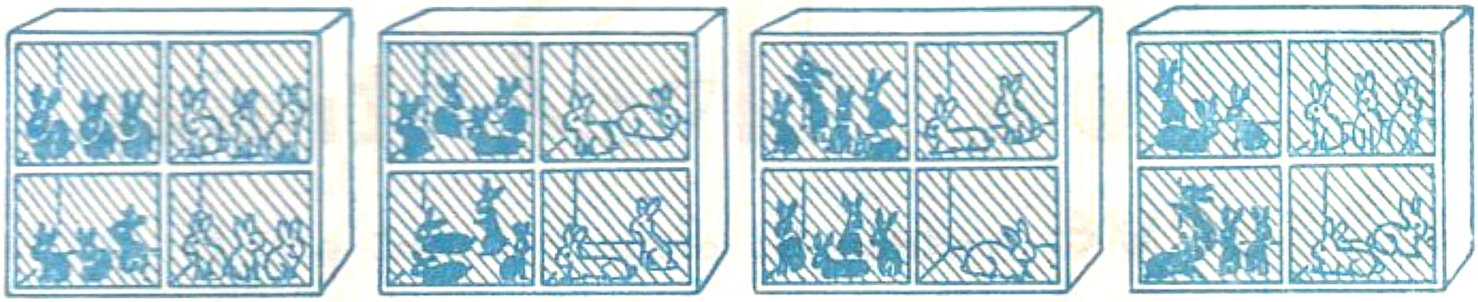


.. + . . + . . + .

compte de 2 en 2 de 0 à 12 puis décompte de 2 en 2 jusqu'à 0

0 2 4 . . . . . 12 10 . . . . . .

compte : combien de lapins noirs et de lapins blancs ?



. + . . + . . + . . + .

dessine des billes . colorie les en rouge et en bleu

4 + 8 2 + 10 1 + 11 5 + 7

ajoute

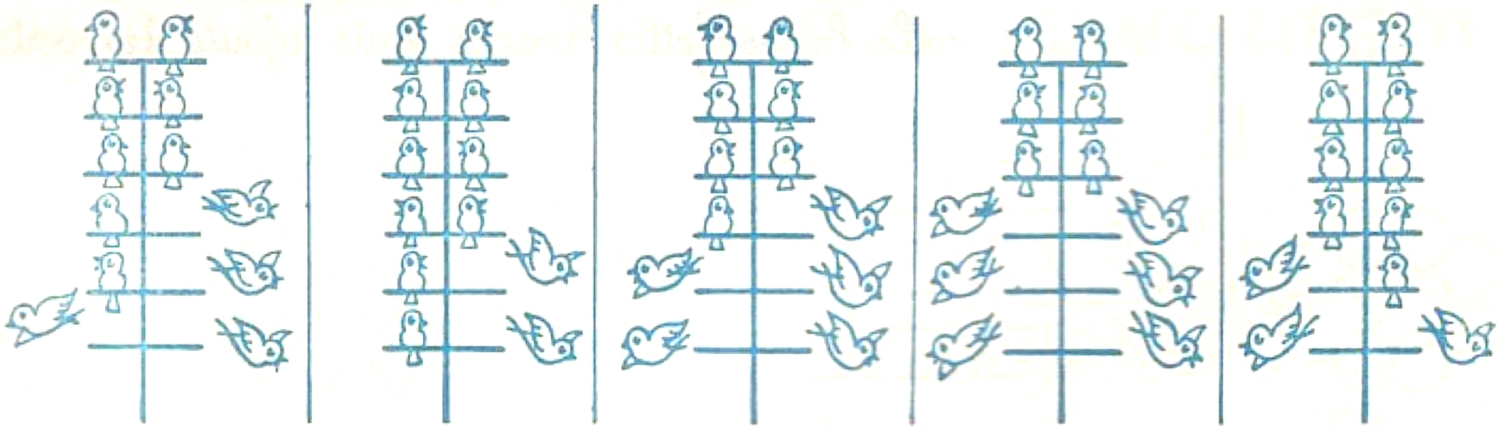
. + . = ..

. + . = ..

.. + . = ..

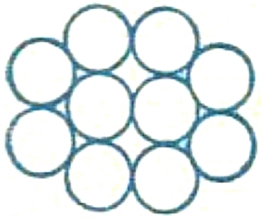
7	8	9	7	10	3	6	1	6	5	3
+ 5	+ 4	+ 2	+ 3	+ 2	+ 9	+ 5	+ 11	+ 6	+ 7	+ 8
..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

ôte



.. - . = . .. - . = . .. - . = . .. - . = . .. - . = .

12	12	11	10	12	9	12	12	10	12	11
- 7	- 6	- 2	- 6	- 4	- 6	- 3	- 1	- 5	- 2	- 5
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.

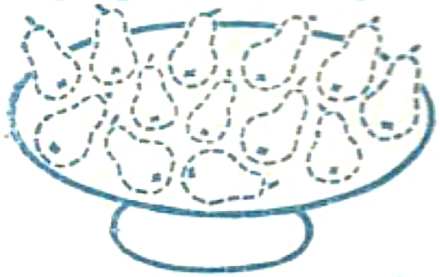


13

treize

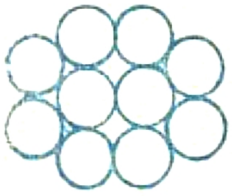
observe : colorie les choses qui sont par 13

dessine, compte et colorie



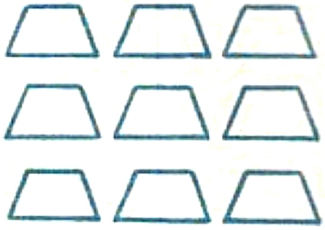
manipule : colle les confettis rouges puis ajoute les verts

13



10 + . .

13



+ . .

13

+ . .

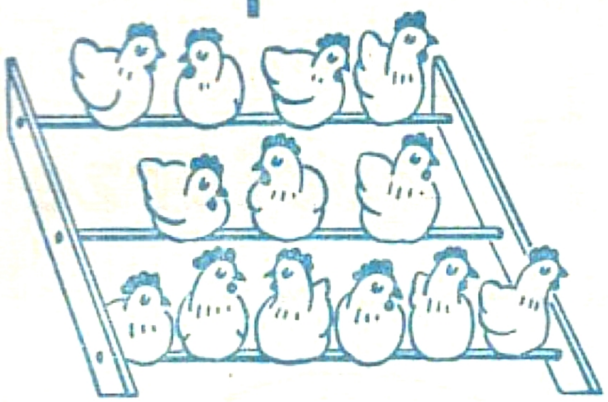
compte de 3 en 3 de 0 à 12 puis décompte de 3 en 3 de 12 à 0

0 3 6 . . . 12 9 . . . .

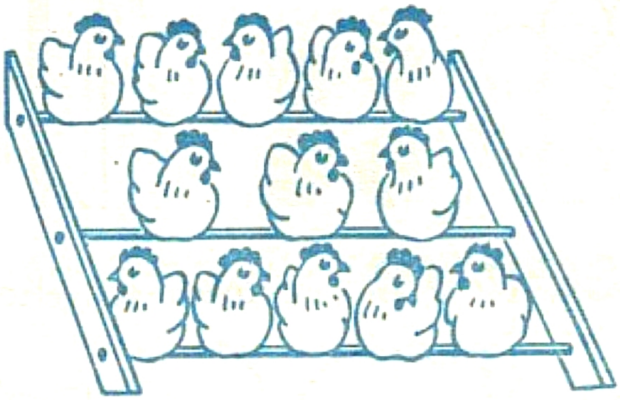
compte de 2 en 2 de 1 à 13 puis décompte de 13 à 1

1 3 . . . . . 13 . . . . .

compte : combien de poules ?



. + . + . = ..



. + . + . = ..

dessine des brioches

9 + 4 10 + 3 11 + 2

ajoute

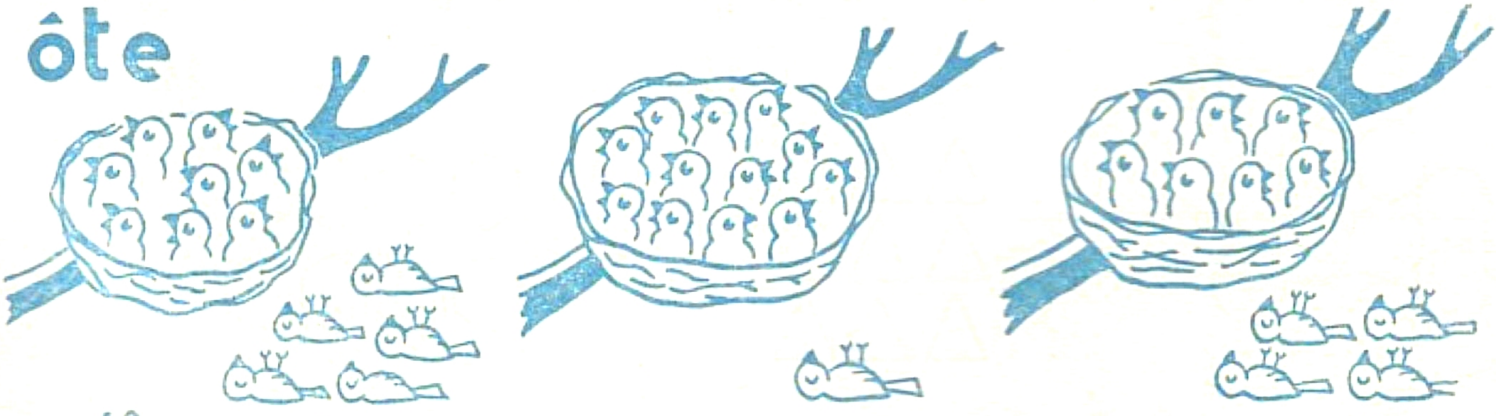
. + . = ..

. + . = ..

.. + . + . = ..

6	9	8	3	4	2	6	4	1	3	8
+7	+4	+2	+10	+8	+11	+5	+5	+12	+7	+5
..	..	..	..	..	..	..	.	..	..	..

ôte

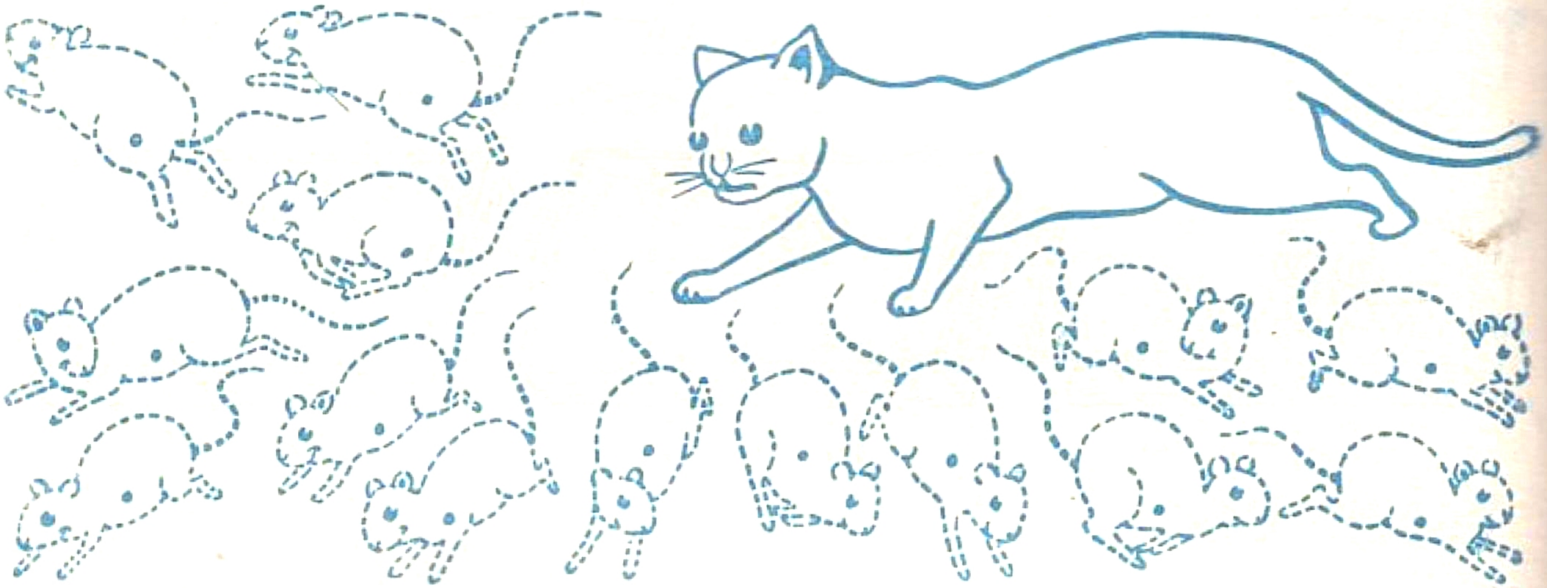


13 - . = . .. - . = ... - . = .

13	13	12	13	10	13	11	13	11	13	13
-7	-5	-8	-4	-3	-3	-5	-1	-7	-2	-6
.	.	.	.	.	..	.	..	.	..	.

14 quatorze

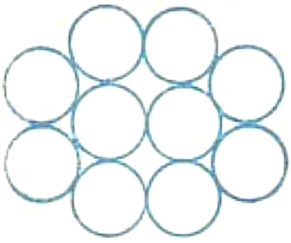
observe : colorie les choses qui sont par 14



dessine, compte et colorie

manipule colle les confettis rouges puis ajoute les verts

14 14 14



.. + . . + . . + .

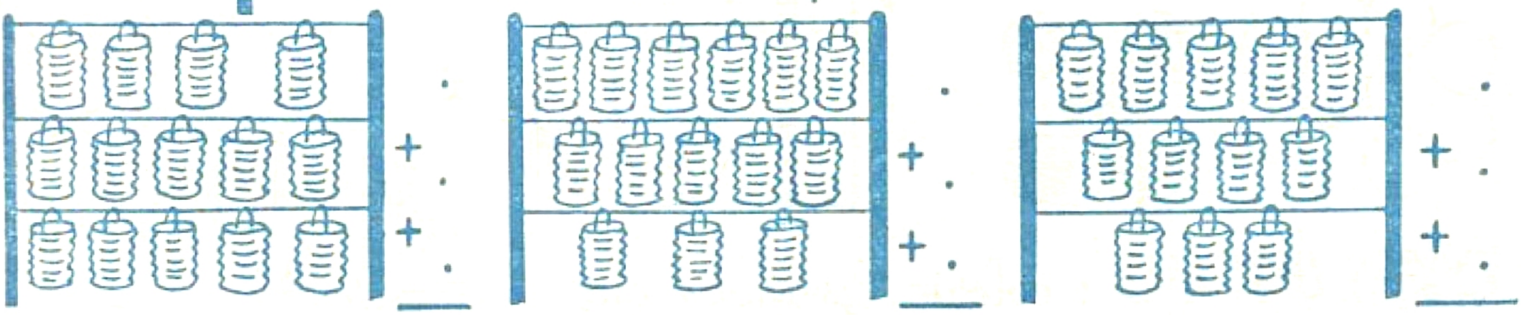
compte de 4 en 4 de 2 à 14 puis décompte de 14 à 2

2 6

décompte de 2 en 2 de 14 à 0 puis compte de 2 en 2 de 0 à 14

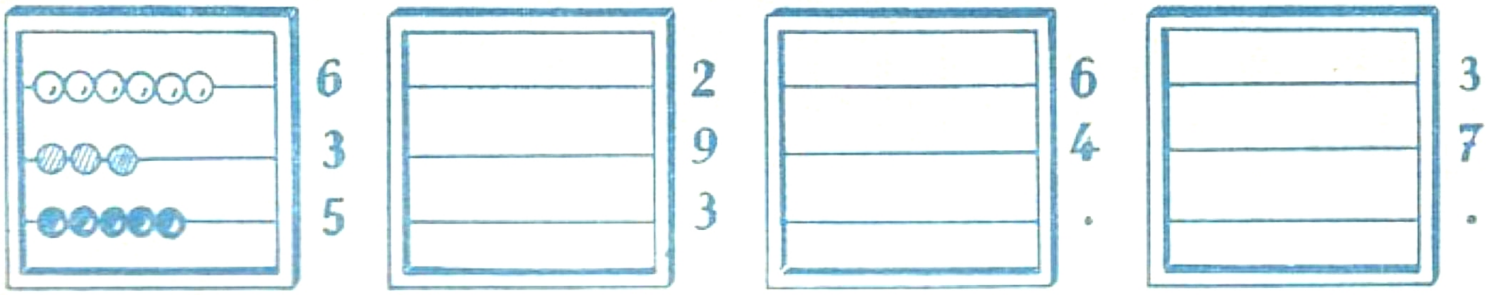
14 12

compte : combien de lampions ?



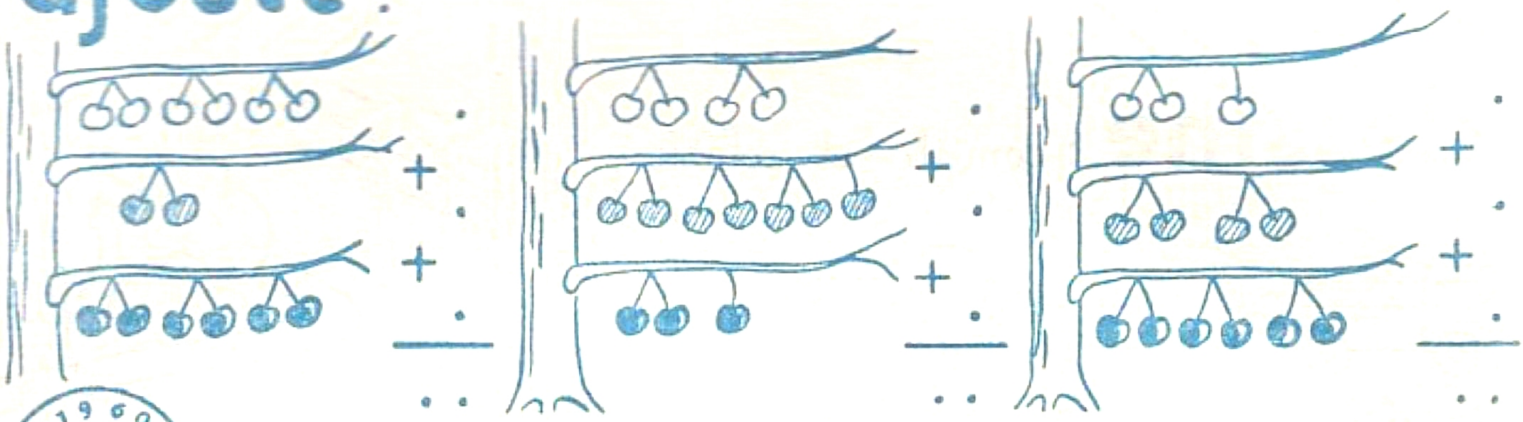
. + . + . = .. . + . + . = .. . + . + . = ..

dessine les boules du boulier



.. .. 12 14

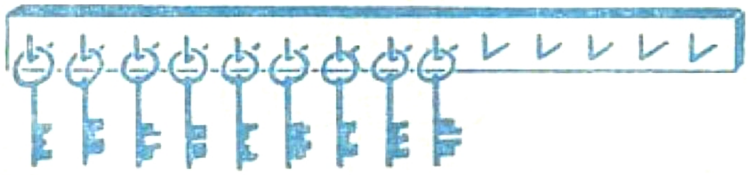
ajoute :



.. + . + . = ...

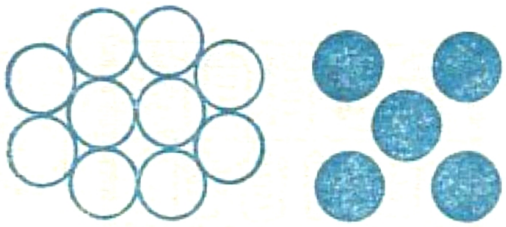
9 + 4 + 1 = ..	5 + 6 + 3 = ..	6 + 4 + 3 = ..	5 + 2 + 7 = ..	3 + 5 + 4 = ..	4 + 2 + 5 = ..	8 + 2 + 4 = ..	6 + 5 + 3 = ..

ôte



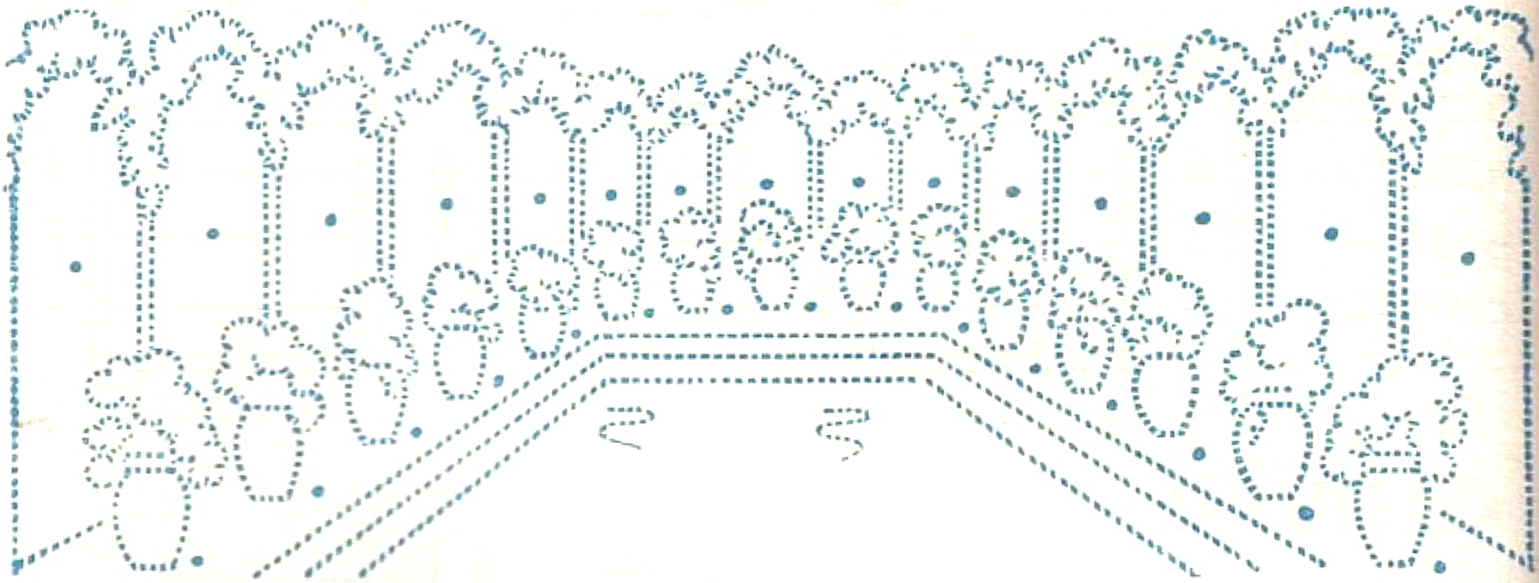
.. − . = . .. − . = .

14 − 6 = .	12 − 5 = .	13 − 8 = .	14 − 9 = .	14 − 3 = .	11 − 6 = .	14 − 7 = .	10 − 4 = .	14 − 10 = .	14 − 13 = .	13 − 7 = .	14 − 12 = ..

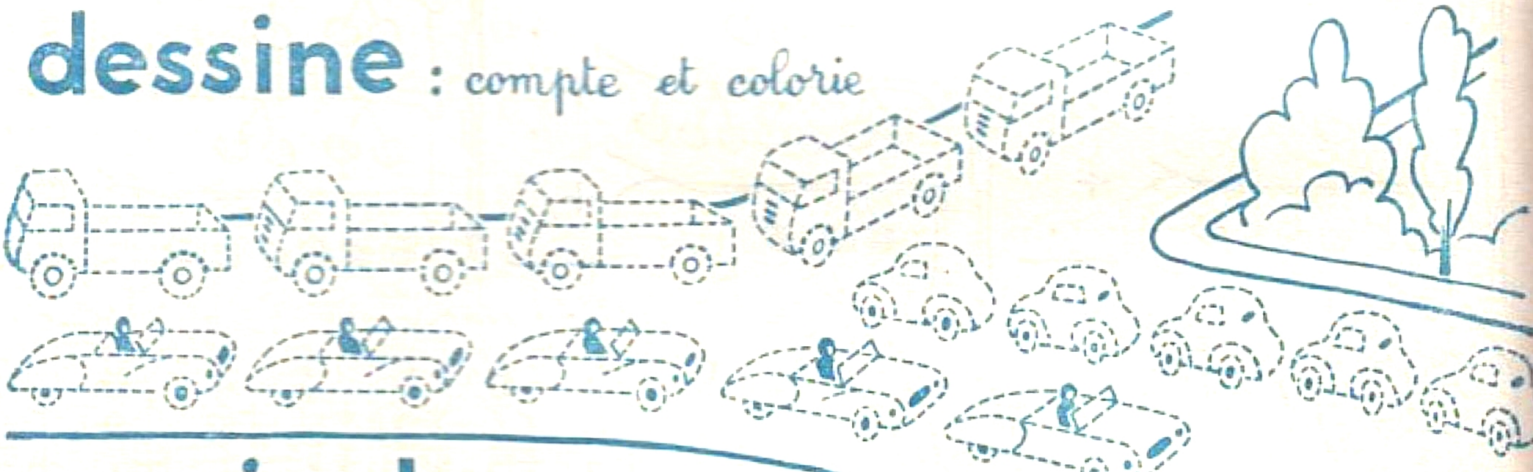


15 quinze

observe : colorie les choses qui sont par 15

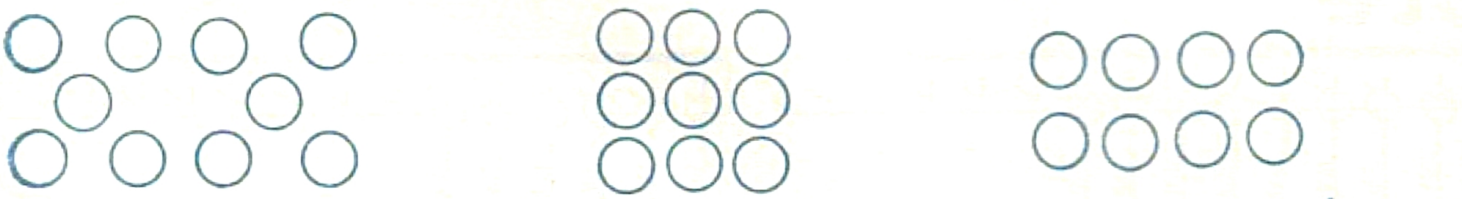


dessine : compte et colorie



manipule : ajoute les confettis verts aux rouges

15 15 15



. + . + . . + . . + .

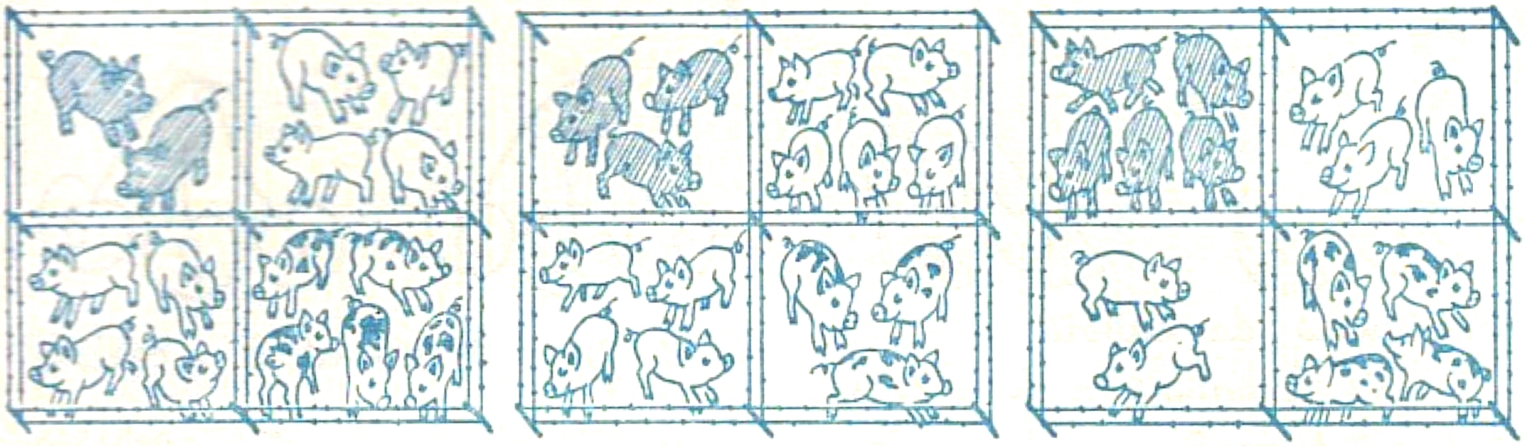
compte de 3 en 3 de 0 à 15 puis décompte de 3 en 3

0 3 15

compte de 5 en 5 de 0 à 15 puis décompte

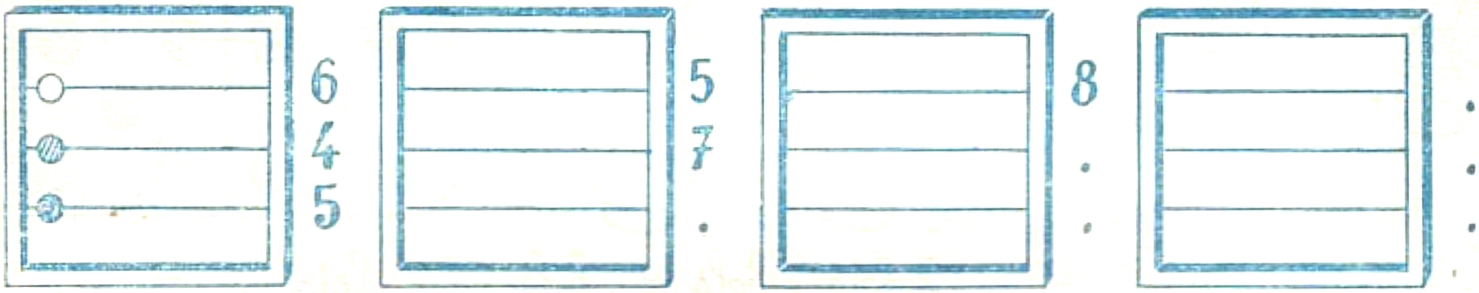
0 5

compte : combien de cochons ?



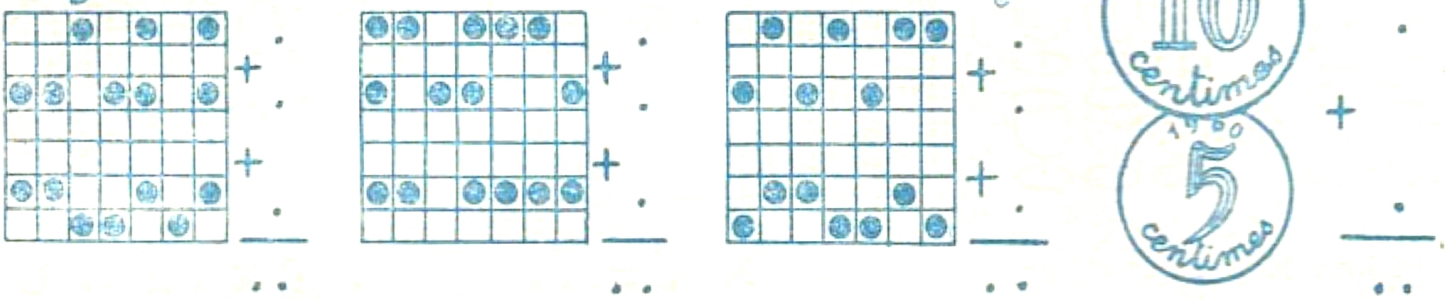
. + . + . + . = .. . + . + . + . = .. . + . + . + . = ..

dessine les boules du boulier



.. 15 15 14

ajoute :



+ 2	+ 3	+ 10	+ 6	+ 4	+ 9	+ 8	+ 6	+ 9	+ 5	+ 6
+ 6	+ 8	+ 2	+ 2	+ 2	+ 3	+ 5	+ 3	+ 1	+ 3	+ 5
7	4	3	4	8	3	2	4	5	7	3
..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

ôte

15 − 6 = . 15 − . = .

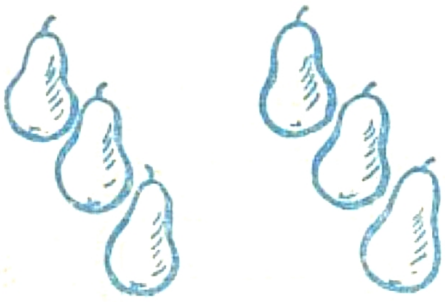
15	15	14	15	13	15	12	15	15	13	15
− 7	− 6	− 8	− 9	− 6	− 10	− 9	− 9	− 11	− 4	− 5
.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	..

× multiplie ×

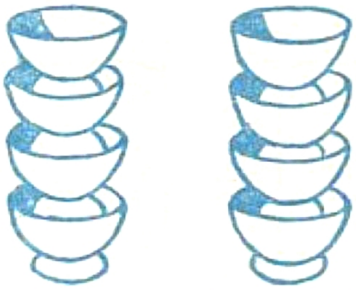
2 fois

2 paires de sabots
2 fois 2 sabots = 4 sabots
2 sabots × 2 = 4 sabots

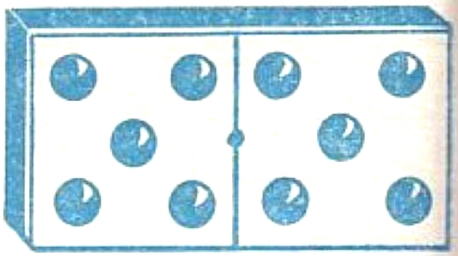
2 fois 3 cerises = . cerises
3 cerises × 2 = . cerises



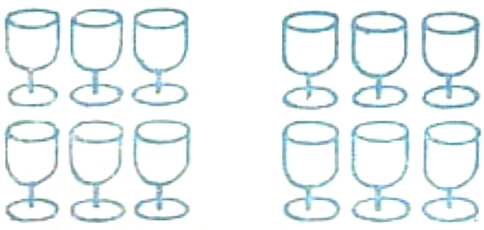
2 fois . = .
. × 2 = .



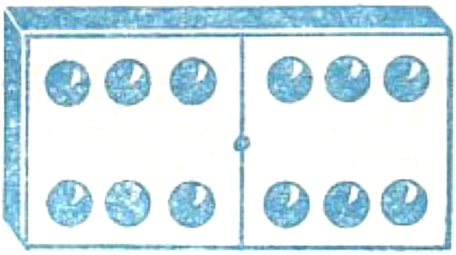
2 fois . bols = . bols
. bols × 2 = . bols



2 fois . = ..
. × 2 = ..

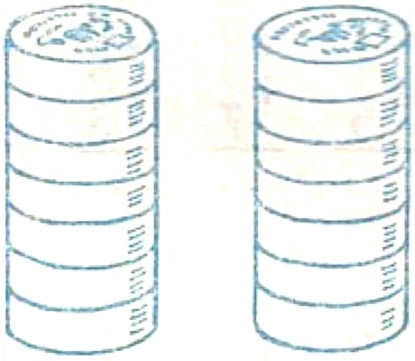


. verres × . = .. verres

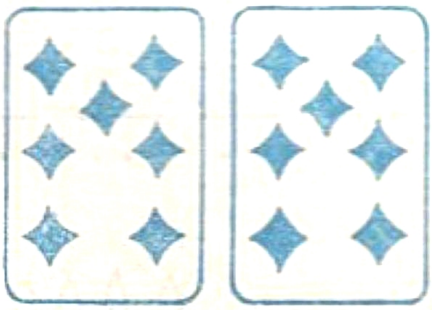


. × . = ..

. C × . = .. C



. fromages × . = .. fromages



. × . = ..

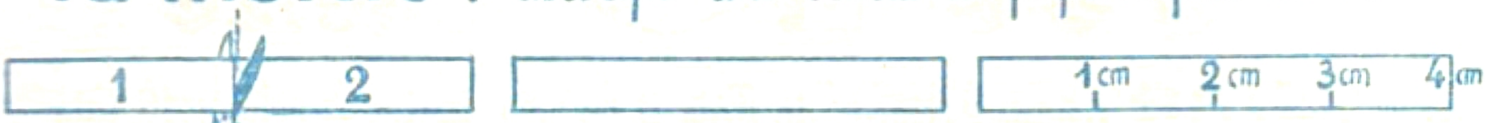
. C × . = .. C

compte vite

2 × 2 = . 3 × 2 = . 4 × 2 = . 5 × 2 = ..
6 × 2 = .. 7 × 2 = .. 1 × 2 = .

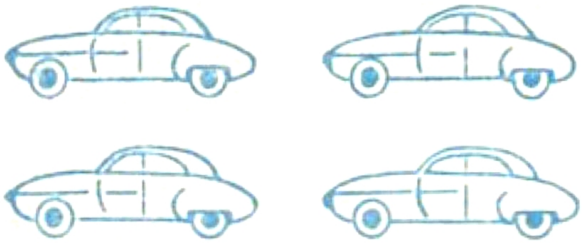
: partage _ divise :

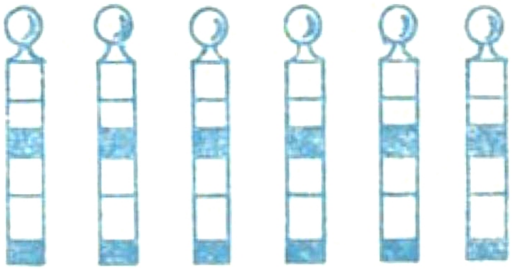
la moitié : découpe une bande de papier. plie-la en 2



prendre la moitié d'un ruban partager en 2 — partage en 2 d'un trait — partage en 2 d'un trait

d'un trait partage les autos, les quilles, les cubes entre rené et rémi





divise partage les brioches d'un trait puis compte la division

2 brioches partagées en 2, chacun 1 brioche
2 brioches : 2 = 1 brioche

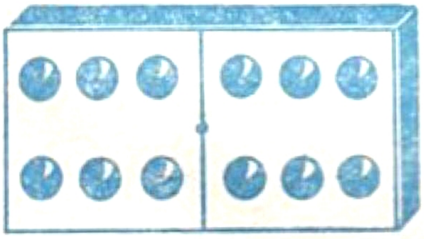
. brioches : 2 = . brioches

. brioches : 2 = . brioches

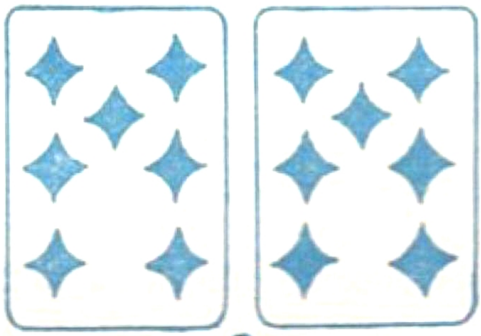
. brioches : 2 = . brioches

.. brioches : 2 = . brioches

divise :



.. : 2 = .

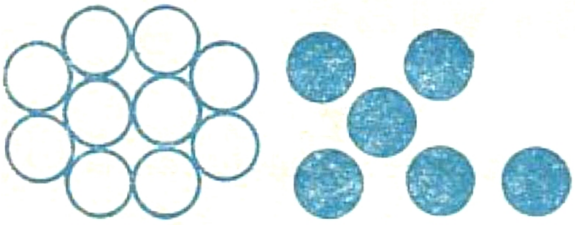


.. : 2 = .

.. c : 2 = . c

compte vite :

2 : 2 = . 4 : 2 = . 6 : 2 = . 8 : 2 = . 10 : 2 = . 12 : 2 = . 14 : 2 = .

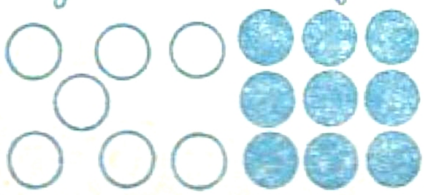


16 seize

dessine : hans le joueur de flûte et les rats. dessine et colorie 16 rats

manipule : ajoute les confettis verts aux rouges

. + .



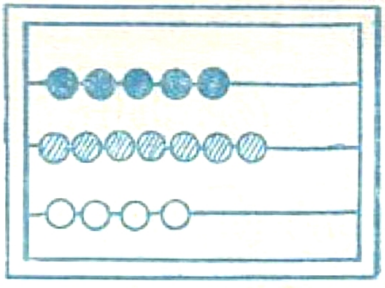
. + .

. + .

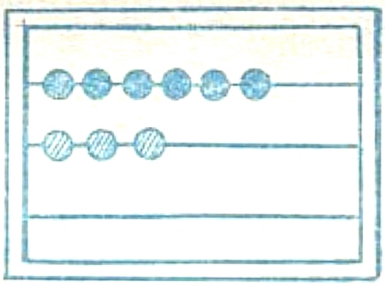
. × 2

ajoute

. + . + .. = ..c



. + . + . = ..

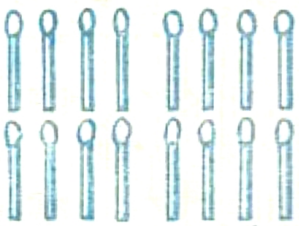


. + . + . = 16

multiplie, divise

2 fois 8

. × . = ..



partage par un trait

.. : 2 = .

compte

5	6	9	8	16	16	16	16
+11	+10	+7	+4	−7	−13	−11	−12
..	..	..	..	.	.	.	.

. c × 2 = ..c

4 × 2 = . 7 × 2 = .. 10 : 2 = .

6 × 2 = .. 8 × 2 = .. 16 : 2 = .

17 dix sept

dessine

manipule : ajoute les confettis verts aux rouges

. + . = ..

ajoute

. + . + . = .. . + . + . = .. . + . + . = .. . + . + . + . = ..

ôte

.. − . = ... − . = . .. − . = .

compte de 2 en 2 de 2 à 16 puis décompte de 16 à 2

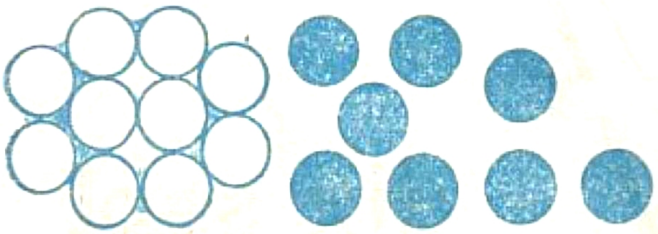
2 4 16 14

compte de 2 en 2 de 1 à 17 puis décompte de 17 à 1

1 3 17

compte de 4 en 4 de 0 à 16 puis décompte de 16 à 0

0 4



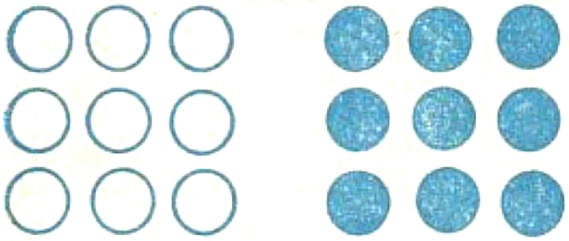
18

dix huit

dessine

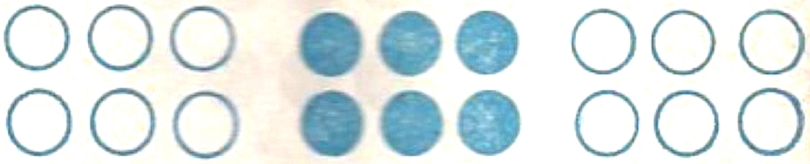
manipule

ajoute les confettis verts aux rouges



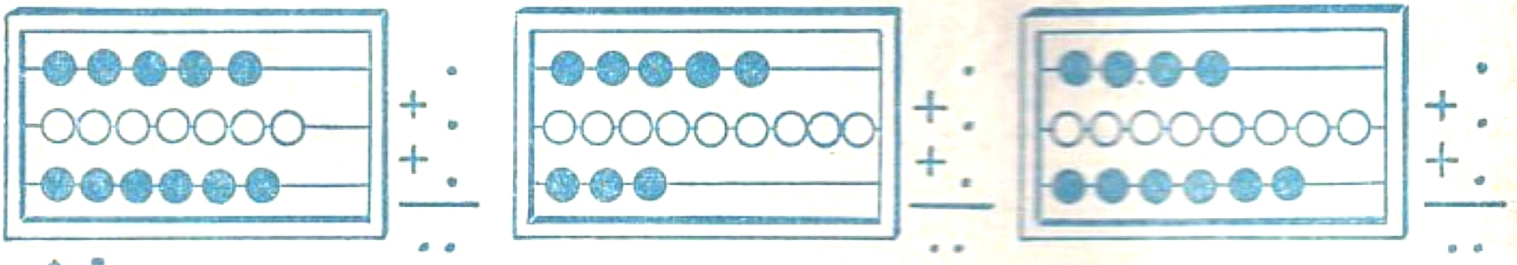
. + . = 18

. × 2 = 18



. + . + . = 18

ajoute



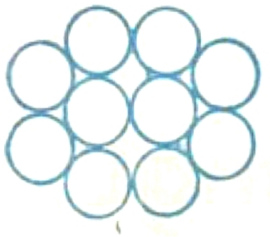
ôte

.. − . = ..

.. − .. = .

+5 +9 +4	+3 +9 +4	+4 +3 +11	+6 +7 +4	+4 +6 +8	+3 +11 +2	+7 +1 +10	18 −6	18 −9	18 −7	18 −12	16 −9	18 −13	17 −8
..	..	..	..	..	..	..	..	.	..	.	.	.	.

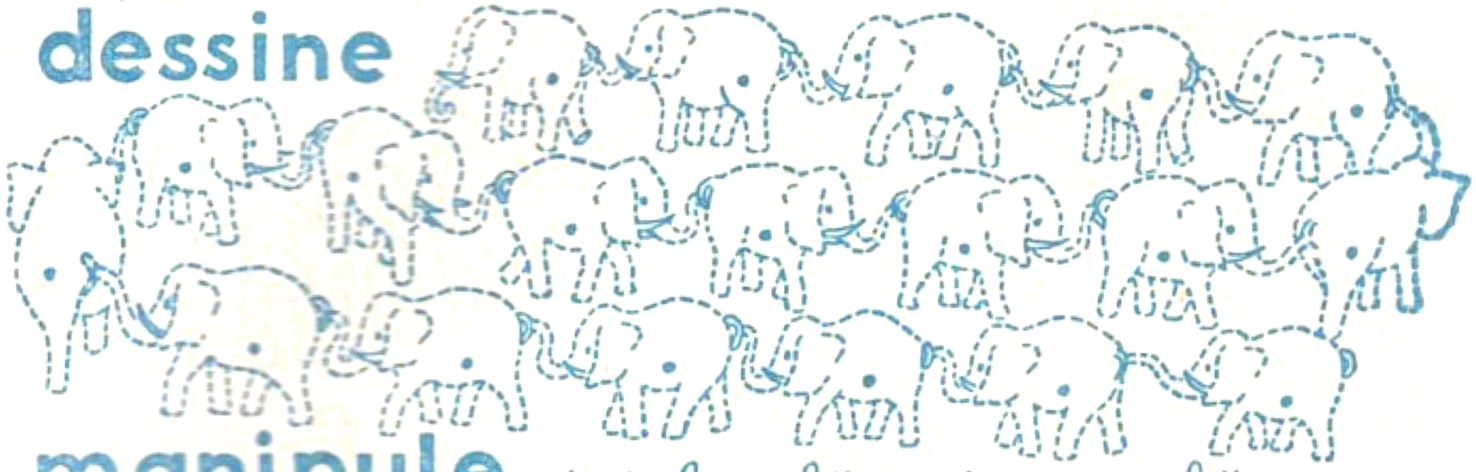
compte de 3 en 3 de 0 à 18 puis décompte de 3 en 3 de 18 à 0



19

dix neuf

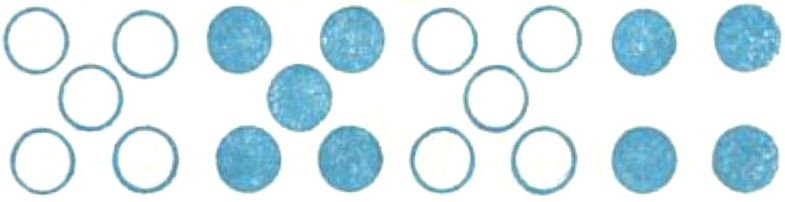
dessine



manipule

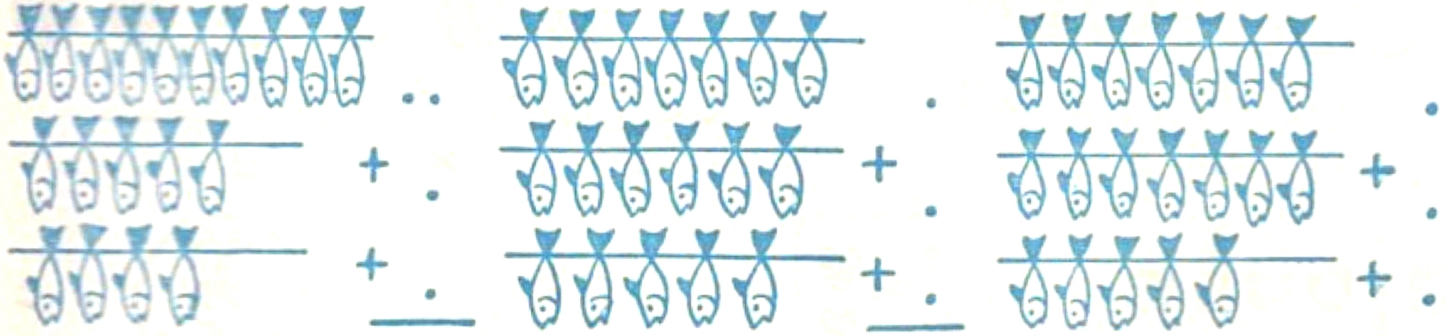
ajoute les confettis verts aux confettis rouges

.. + . = 19

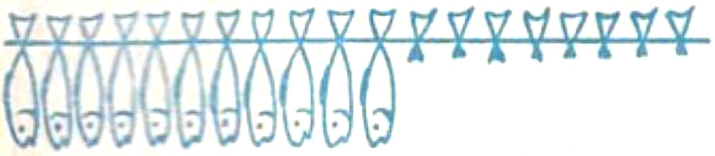


. + . + . + . = 19

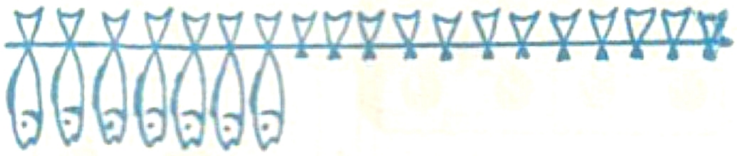
ajoute



ôte



19 − . = ..



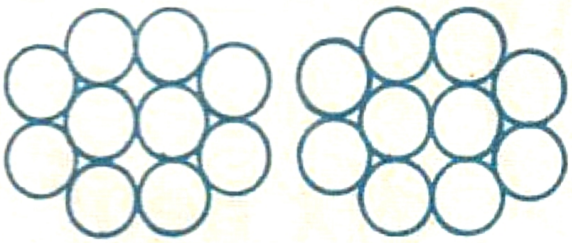
19 − . = ..

+9 +7 +3	+6 +8 +5	+7 +6 +4	+8 +5 +4	+5 +2 +12	+11 +5 +3	+10 +5 +4	19 −7	18 −9	19 −10	19 −12	17 −8
..	..	..	..	..	..	..	..	.	.	.	.

compte de 4 en 4 de 3 à 19 puis décompte de 4 en 4 de 19 à 3

3 19

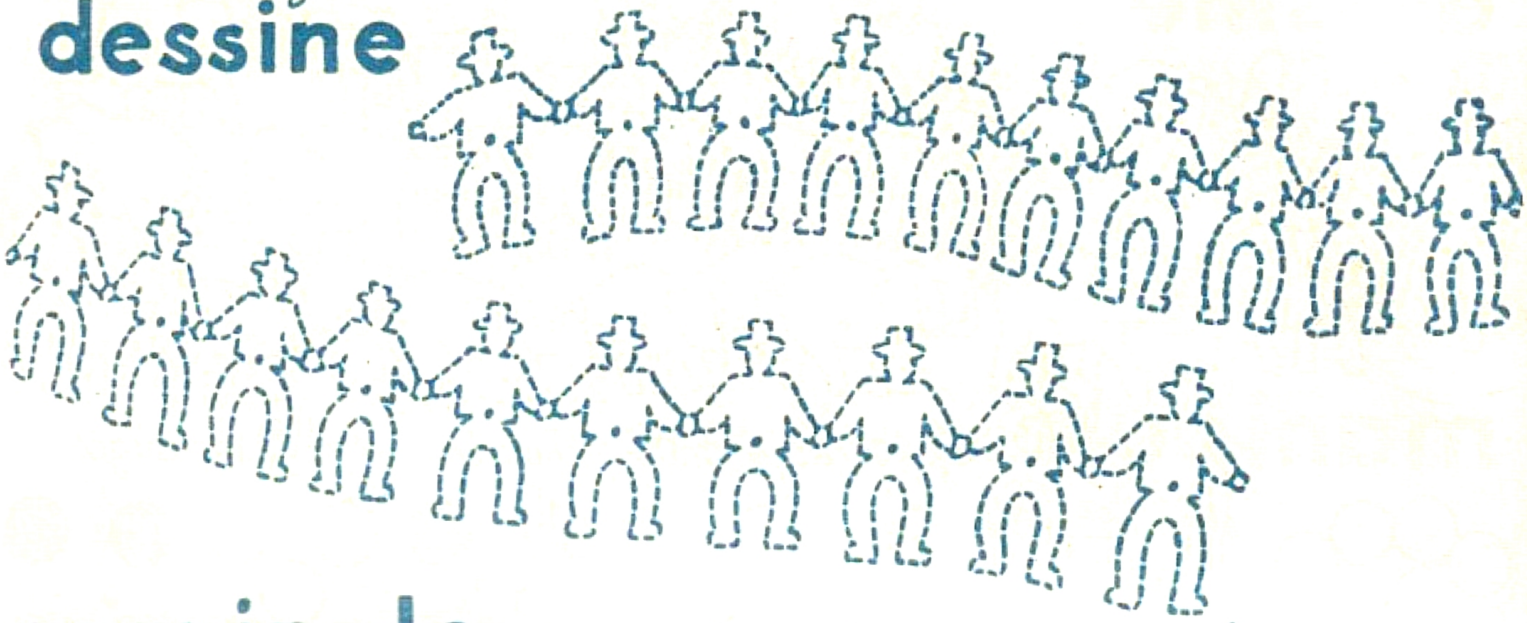
20 dix et dix



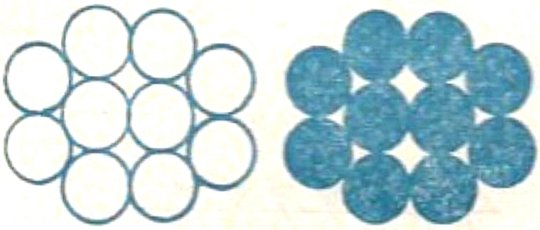
2 dizaines

20 vingt

dessine

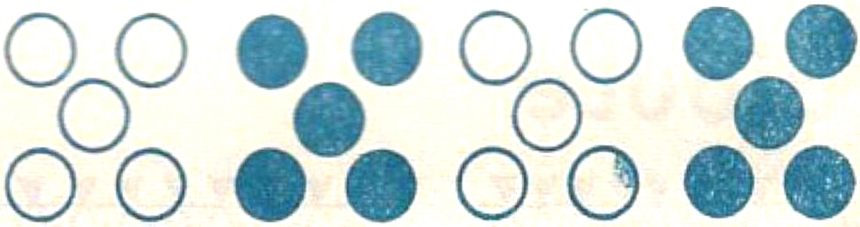


manipule ajoute les confettis verts aux confettis rouges



.. + .. = 20

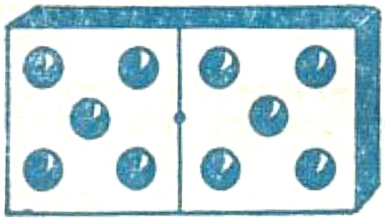
.. × 2 = ..



. + . + . + . + .

.. × 2 = ..

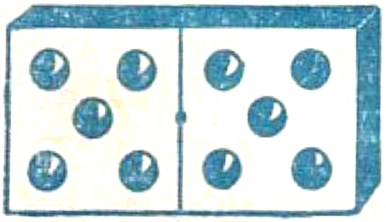
ajoute



..

..

+



..

..

.. × 2 = ... × . = ..

.. c

+

.. c

.. c × 2 = .. c

. c

+

. c

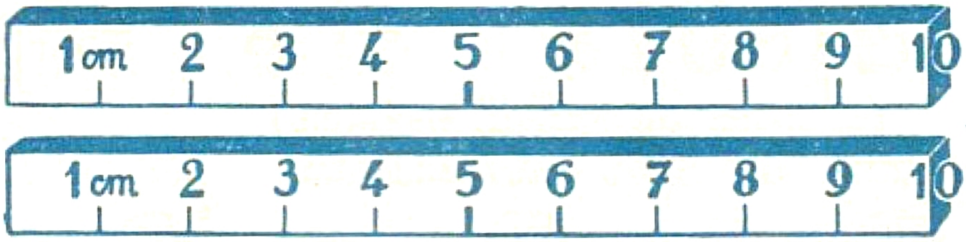
+

. c

+

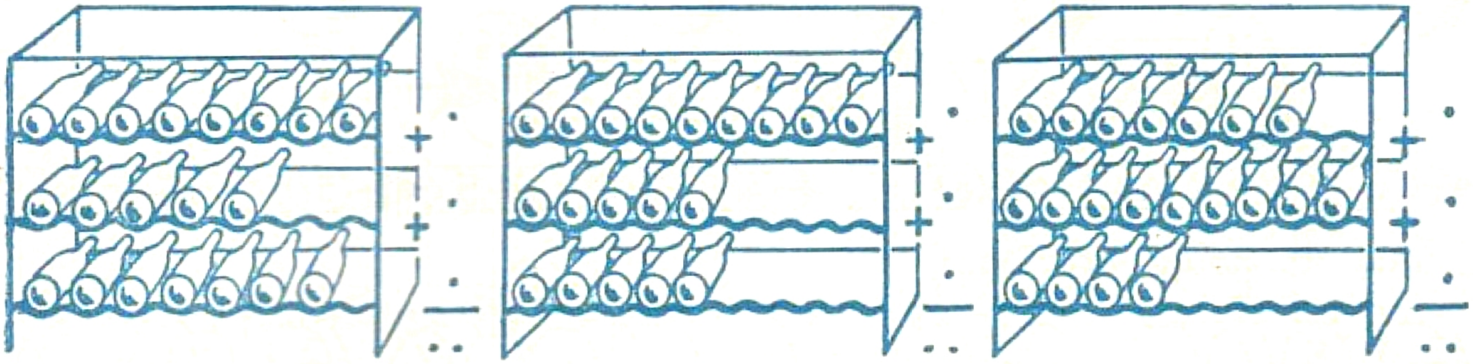
. c

.. c

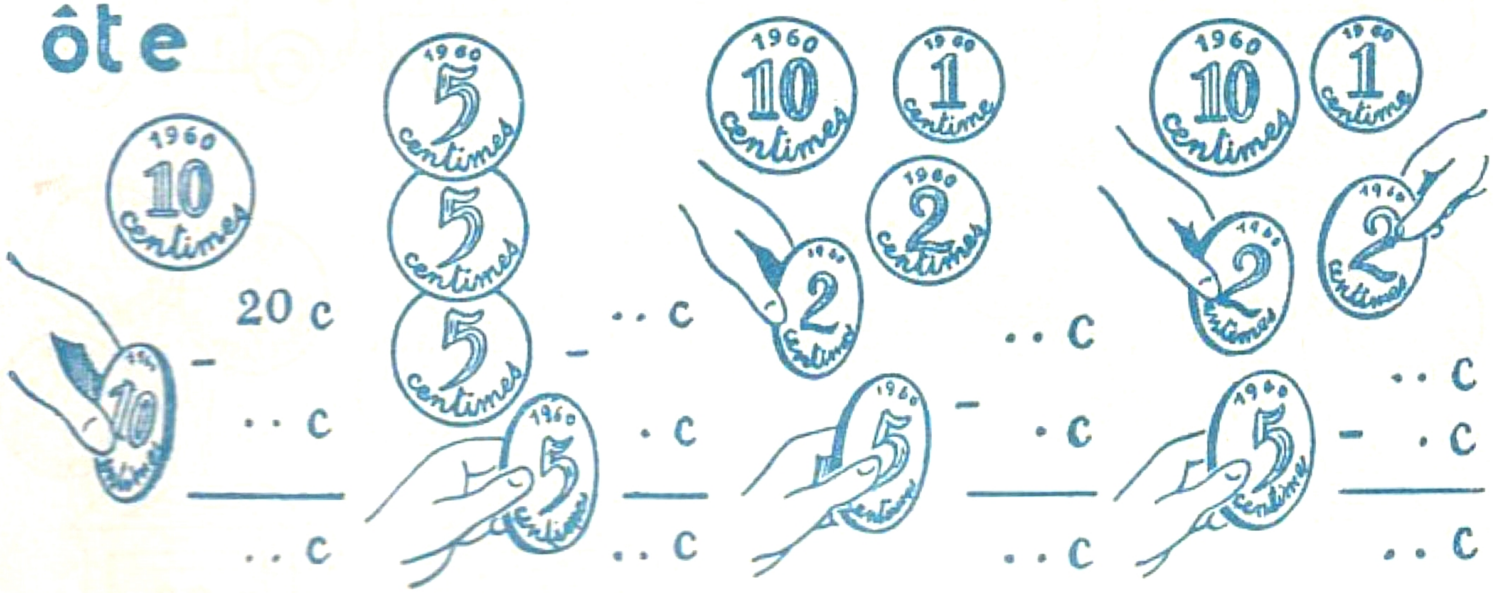


.. cm
+
.. cm

.. cm × 2 = .. cm

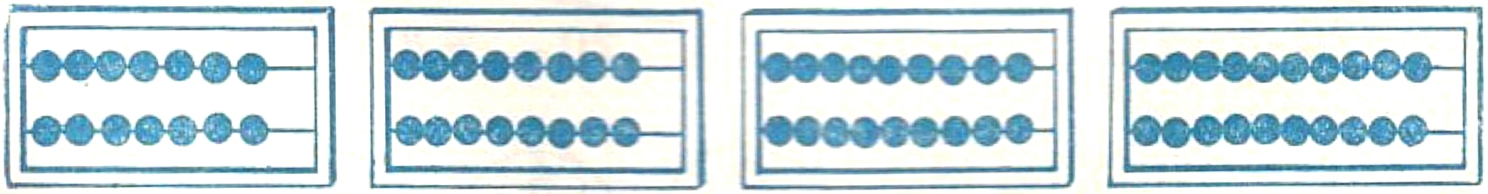


ôte



+8	+9	+9	+12	+11	+14	20	20	20	20	20	20
+5	+3	+6	+3	+4	+2	- 7	- 12	- 9	- 14	- 15	- 10
+7	+2	+5	+5	+3	+4						
..	..	..	..	..	..	..	.	..	.	.	..

multiplie



. × 2 = .. . × 2 = .. . × . = ... × . = ..

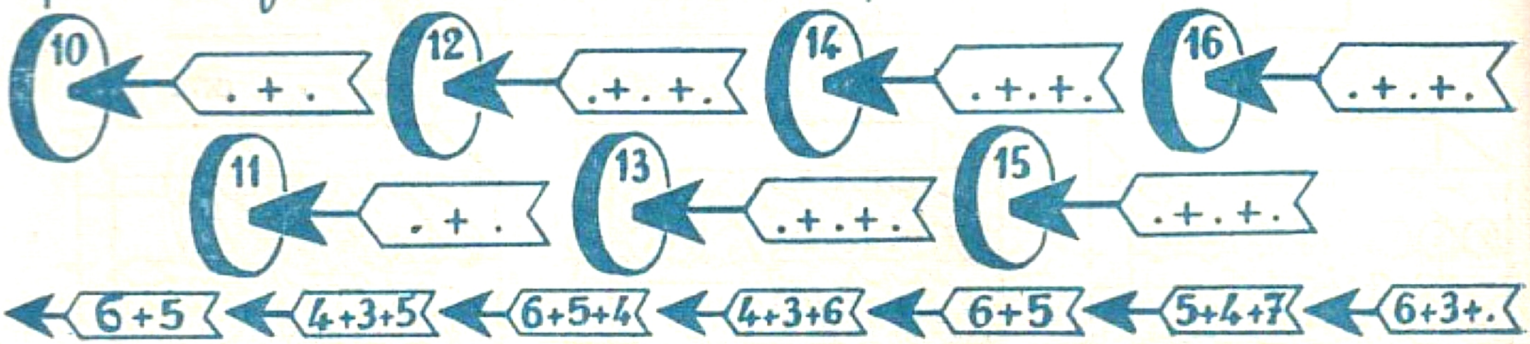
compte vite

5 + 5 = ..	7 + 7 = ..	9 + 9 = ..	5 × 2 = ..	7 × 2 = ..	9 × 2 = ..
6 + 6 = ..	8 + 8 = ..	10 + 10 = ..	6 × 2 = ..	8 × 2 = ..	10 × 2 = ..

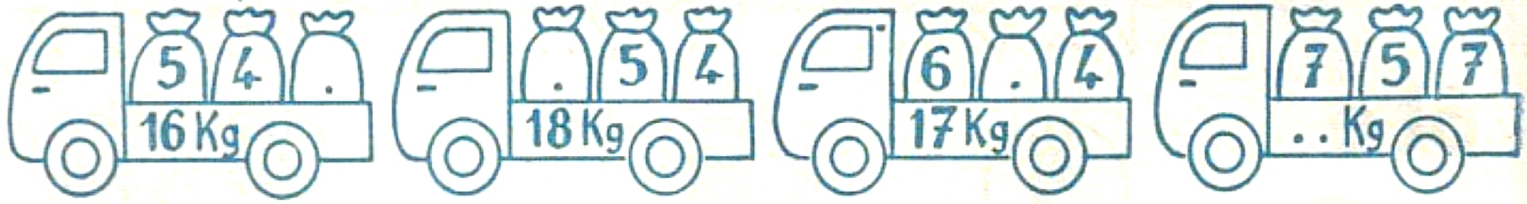
+ ajoute , ôte -

(jeux de calcul révision)

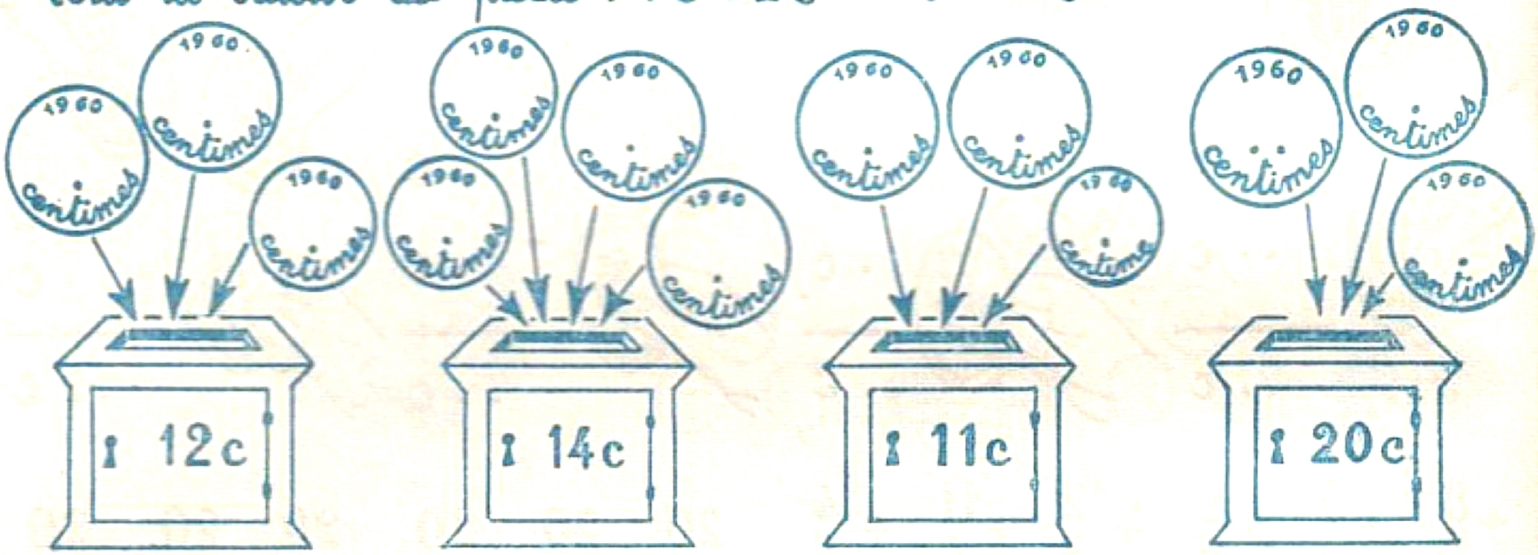
place les flèches dans les cibles correspondantes



écris le poids des sacs

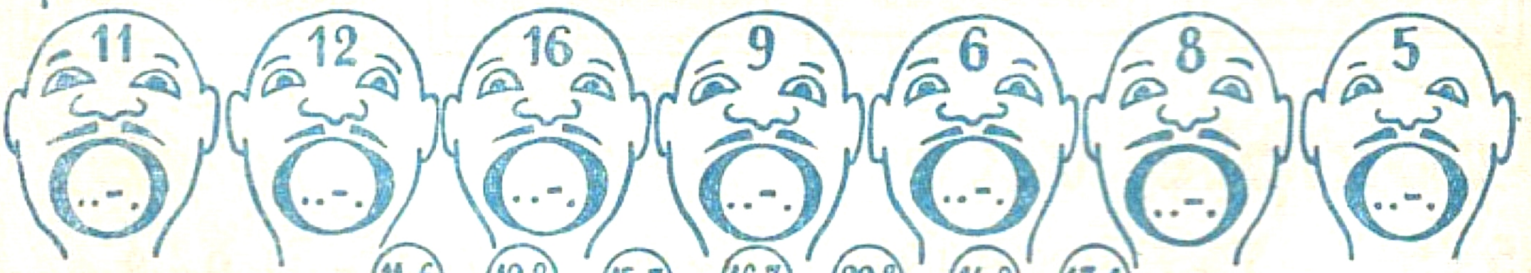


écris la valeur des pièces : 1 c - 2 c - 5 c - 10 c



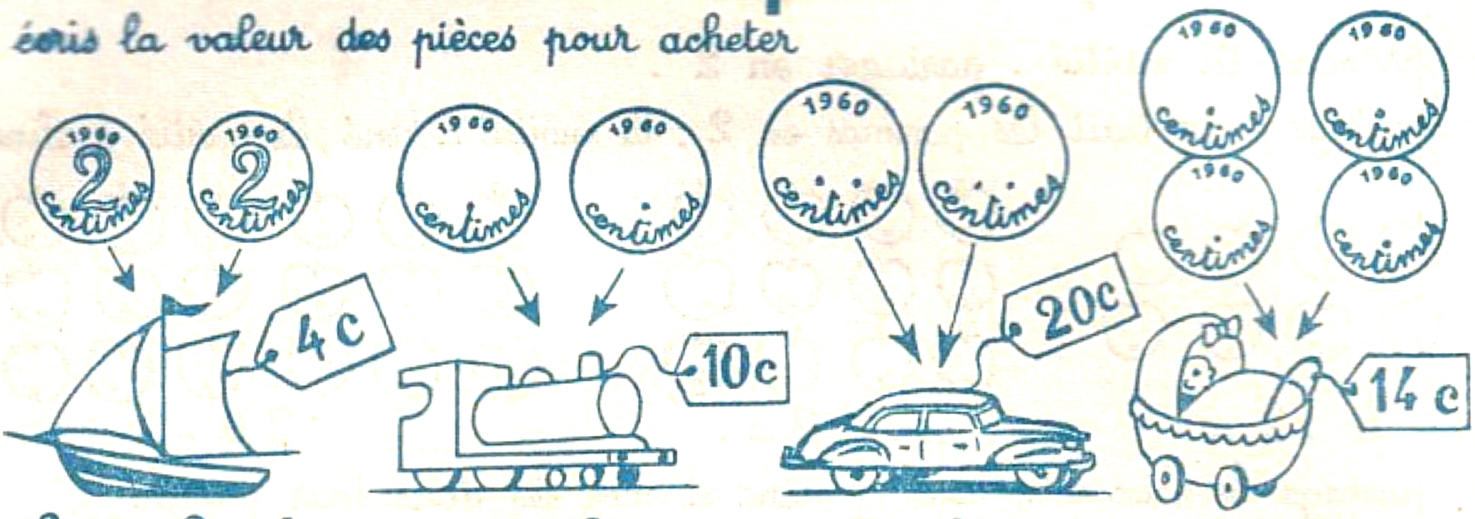
écris les poids

place les boules



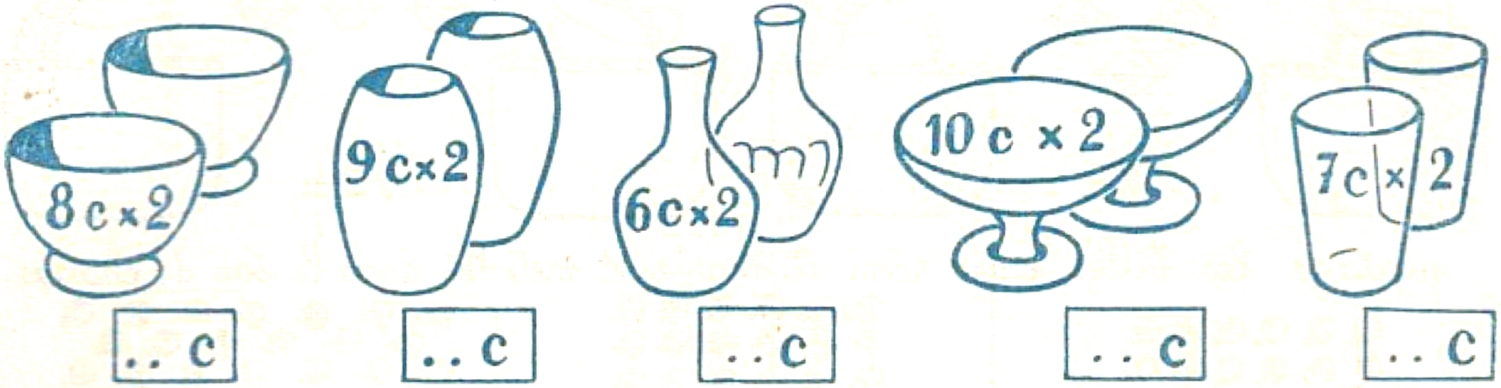
× multiplie ×

écris la valeur des pièces pour acheter



2 c × 2 = 4 c . c × 2 = .. c .. c × 2 = .. c . c × 2 = .. c

écris le prix des 2 objets

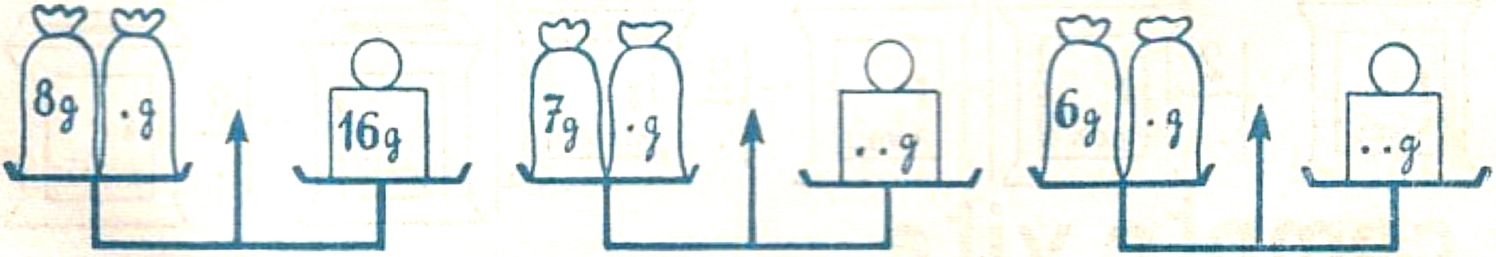


.. c .. c .. c .. c .. c

combien coûtent 2 oies , 2 moutons , 2 cochons , 2 vaches ?

2 oies coûtent 2 moutons coûtent 2 cochons coûtent 2 vaches coûtent

5 c × 2 = 10 c 8 c × 2 = .. c . c × . = .. c .. c × . = .. c



2 sacs pèsent 2 sacs pèsent 2 sacs pèsent

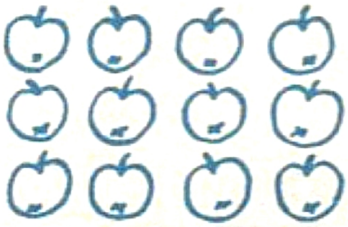
8 g × 2 = 16 g .g × . = ..g .g × . = ..g

: partage, divise :

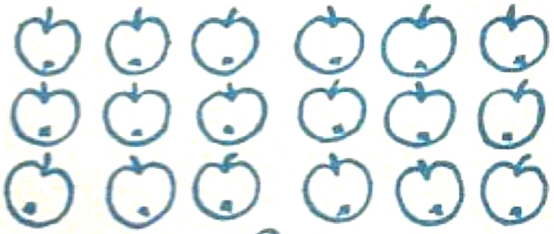
prendre la moitié . partager en 2 .

partage d'un trait les pommes en 2 : la moitié à rené , la moitié à aline

8 : 2 = .

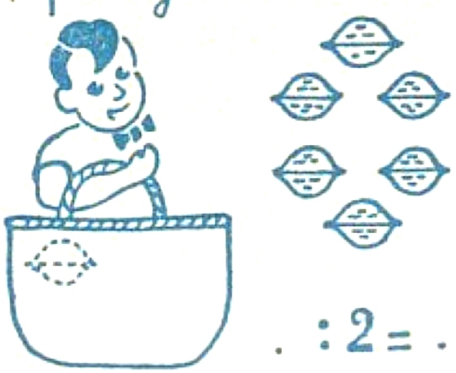


.. : 2 = .



.. : 2 = .

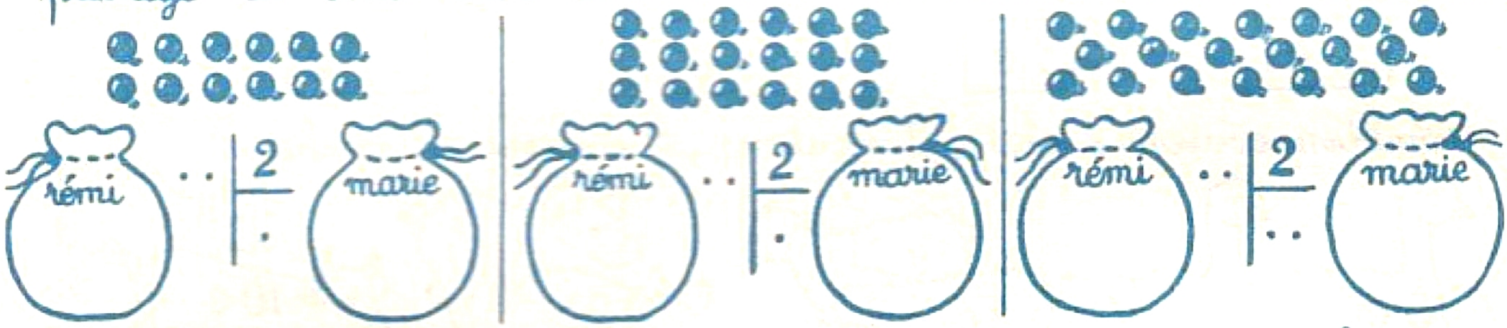
partage les noix entre rené et aline et mets les dans leur panier



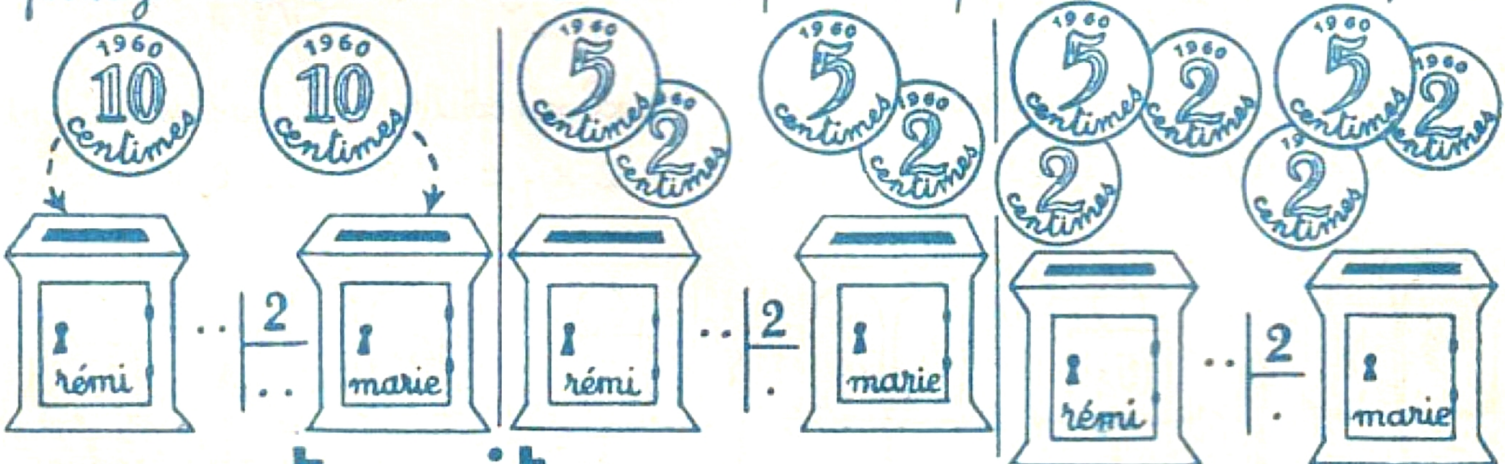
. : 2 = .

.. : 2 = .

partage les billes entre rémi et marie et mets les dans le sac de chacun



partage entre rémi et marie et indique dans quelle tirelire iront les pièces



compte vite

2 | 2 . 8 | 2 . 4 | 2 . 6 | 2 . 12 | 2 . 16 | 2 . 18 | 2 . 10 | 2 . 14 | 2 .

L'enfant de 6 ans est capable de percevoir un groupe d'objets.

Pour l'amener à associer la physionomie du groupe à celle du nombre qui le représente, il faut lui faire franchir très progressivement les étapes qui mènent du concret à l'abstrait.

Ce souci d'une progression prudente — même dans les plus petits détails — nous a conduit à concevoir des exercices gradués de telle manière que l'enfant passe sans effort de l'un à l'autre.

Chaque nombre a sa physionomie qui devient vite familière à l'enfant.

Il le découvre et l'analyse ensuite par l'observation, le dessin, la manipulation.

Puis il apprend à le décomposer, à ajouter ou ôter, pour aboutir tout naturellement au mécanisme des opérations élémentaires.

Tel qu'il est conçu, nous espérons que ce cahier rendra service aux maîtresses et aux maîtres des sections enfantines et cours préparatoires en les déchargeant d'un travail de préparation souvent long et fastidieux.

En complément des exercices de calcul, l'enfant utilisera largement ses crayons de couleurs — les nombreux sujets dessinés lui donnant l'occasion de développer son goût naturel pour le coloriage.

DÉPOT LÉGAL EDITEUR N° 681 - 3e TRIM. 1967 — IMP. DE MARLY-LE-ROI N° 105